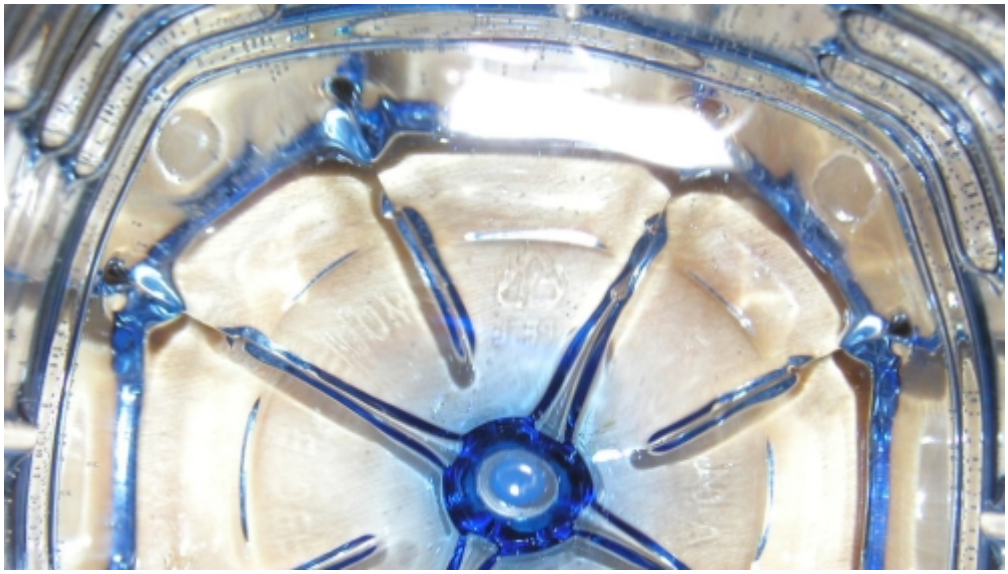
Beunruhigendes Mineralwasser: Östrogene aus der Plastikflasche

bcaction.de/beunruhigendes-mineralwasser-oestrogene-aus-der-plastikflasche

19. April 2009

(Last Updated On: 21. Mai 2021)
Bericht von Beate Schmidt und Gudrun Kemper

Angesichts der Wasserproblematik dieser Welt erscheint die Nachricht vom mit Östrogen belasteten Wasser aus PET-Flaschen vielleicht nicht einmal so erheblich. Vielleicht ist sie aber sehr viel erheblicher, als wir uns zur Zeit vorstellen können.



Inhalt [Anzeigen]

- 1 Plastikbestandteile wandern: Hormonell wirksame Substanzen im Mineralwasser
- 2 Ein beunruhigendes Buch
- 3 Untersuchungsergebnisse
- 4 Östrogene erhöhen das Brustkrebsrisiko
- 5 „Risiken erkennen – Gesundheit schützen“
- 6 Literaturhinweise
- 7 Quellenangaben

Plastikbestandteile wandern: Hormonell wirksame Substanzen im Mineralwasser

Am 10. März 2009 ist nun in einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift [1] eine neue Forschungsarbeit aus Deutschland veröffentlicht worden, in der Risiken durch hormonell wirksame Substanzen in abgefülltem Mineralwasser nach Verpackungsart untersucht wurden. Martin Wagner und Jörg Oehlmann von der Johann Wolfgang von Goethe Universität in Frankfurt am Main befassten sich mit Hormonen in Mineralwasserflaschen, genauer: mit Östrogenen, die offenbar aus den PET-Plastikflaschen in das Mineralwasser übergehen [2]. Zwei Tage nach Veröffentlichung in der Fachzeitschrift berichtete hierüber sogar die Tagesschau, s. Online-Ausgabe: Studie zu

belastetem Mineralwasser aus Plastikflaschen. Hormone aus der Plastikflasche [3]. Prof. Dr. Ibrahim Chahoud, Experte für endokrine Disruptoren in Deutschland, wird in der Tagesschau so zitiert: „Gefahren sehe ich für Risikogruppen."

Betroffen seien, so die Tagesschau, vor allem Schwangere, Säuglinge oder Kleinkinder. „Für diese würde ich raten: Lieber einen weiten Bogen um Plastikflaschen machen." Ob Prof. Chahoud bei den Risikogruppen nicht an Frauen und insbesondere Frauen mit Brustkrebs gedacht hat? Frauen reagieren in vielen Phasen ihres Lebens sensitiver als Männer auf bestimmte äußere Umweltbedingungen, insbesondere Östrogene. Auch wir sind eine Risikogruppe.

Ein beunruhigendes Buch

Wagner und Oehlmann weisen in ihrer Arbeit „Endocrine disruptors in bottled mineral water" einleitend auf den wissenschaftlichen Bestseller „Our stolen future" von Theo Colborn hin. Die deutschsprachige Ausgabe erschien bereits 1996 unter dem Titel „Die bedrohte Zukunft", versehen mit einem Vorwort von Al Gore. Dieses Buch hat dazu geführt hat, dass die Belastung mit „Umwelthormonen" zu einem wichtigen öffentlichen, politischen und wissenschaftlichen Thema wurde. Die beiden Forscher – von denen einer, nämlich Martin Wagner, zur Zeit an seiner Doktorarbeit zum Thema arbeitet – berichten, dass noch zu wenig über die Exposition mit den einzelnen Stoffen wie z.B. Phthalaten („Weichmacher") bzw. „Xenoöstrogenen" über Nahrungsmitteln bekannt ist. Das Ziel ihrer Untersuchung war die Beurteilung der Östrogenbelastung in Mineralwasserflaschen, um an diesem Modell die Herkunft von Östrogenen in Lebensmitteln aufzuzeigen.

Untersuchungsergebnisse

Die Forschungsergebnisse dieser Untersuchung: **60% der Mineralwässer waren mit Östrogenen kontaminiert**. In der genannten Arbeit untersuchten die Wissenschaftler 20 verschiedene Mineralwassermarken unterschiedlicher Preissegmente, davon 9 abgefüllt in Glas, weitere 9 in PET-Plastikflaschen sowie 2 im TetraPak. In 12 der 20 Mineralwasserproben konnte eine signifikant erhöhte Menge an Östrogenaktivität nachgewiesen werden. In 33% der Glasflaschen (3 von 9) zeigte sich eine erhöhte Östrogenbelastung des Mineralwassers. Im Vergleich dazu waren bei den PET-Flaschen 78% (7 von 9) sowie auch beide Mineralwässer aus dem TetraPak mit Östrogenen belastet. Die Mineralwasserproben wurden modellhaft – also stellvertretend für andere in Plastikmaterialien verpackte Getränke und Nahrungsmittel – untersucht. Die Wissenschaftler kamen zu dem Ergebnis, dass die Möglichkeit besteht, dass Nahrung, die in Plastikmaterialien verpackt wird, die Belastung mit solchen Xenöstrogenen („Umweltöstrogenen") für die VerbraucherInnen erhöht, weil diese Stoffe aus der Verpackung verstärkt in die Nahrungsmittel übergehen. Die Wissenschaftler zeigten in ihrem Modell auch, dass die in den Proben vorhandenen Östrogene tatsächlich funktionell wie aktive Hormone wirken. Sie weisen darauf hin, dass sie nur die Spitze eines Eisbergs untersucht haben, während die Plastikverpackungen von Nahrungsmitteln möglicherweise eine Hauptquelle für die Aufnahme von Xenoöstrogenen über unsere Nahrung sind.

Östrogene erhöhen das Brustkrebsrisiko

Abgesehen davon, dass bekannt ist, dass eine Zufuhr von Östrogenen (insbesondere, wenn sie über längere Zeiträume erfolgt) das Brustkrebsrisiko erhöht, ist die Art der Verpackung von Nahrungsmitteln, wenn man die Ergebnisse dieser Studie wirklich ernst nimmt, natürlich auch für Frauen mit Brustkrebs relevant. Mit Blick auf die ca. 55.000 Frauen, die jedes Jahr bei uns in Deutschland neu mit Brustkrebs diagnostiziert werden, erscheint es wichtig, sich vor jeder

unerwünschten Aufnahme von Hormonen zu schützen, also auch über Nahrungsmittel. Die Zufuhr von Östrogenen ist für Frauen, die mit einer Brustkrebsdiagnose leben, unter Umständen sogar lebensbedrohend, da Östrogene die beabsichtigte Wirkung der Therapie mit antihormonell wirkenden Medikamenten aufheben und das Tumorwachstum erneut oder verstärkt ankurbeln können. Mindestens rund 200.000 Frauen mit Brustkrebs erhalten jährlich antihormonell wirksame Medikamente, in deren Beipackzetteln ausdrücklich darauf hingewiesen wird, dass sie nicht zusammen mit östrogenhaltigen Arzneimitteln verabreicht werden sollen, da diese die pharmakologische Wirkung aufheben. Übertragen auf die Nahrungsaufnahme kann diesbezüglich nichts anderes gelten. Die proliferationsfördernde Wirkung der Xenoöstrogene an Brustkrebszelllinien wurde wissenschaftlich überdies schon 1999 belegt [4]. Eine unerwünschte Aufnahme von Umweltöstrogenen über die Nahrung könnte also Brustkrebsmedikamente in ihrer Wirksamkeit abschwächen oder gar aufheben und den bereits erkrankten – ebenso wie gesunden – Frauen womöglich weitere gesundheitliche Schäden zufügen.

„Risiken erkennen – Gesundheit schützen“

Das Bundesinstitut für Risikobewertung BfR (Slogan: Risiken erkennen – Gesundheit schützen) hat sehr schnell, nämlich bereits am 18.03.2009, „eine erste vorläufige Bewertung der Studienergebnisse vorgenommen“. Ergebnis (Zitat): „Aus den Ergebnissen der Studie ergibt sich nach Ansicht des BfR für die Verbraucher keine Notwendigkeit, auf Mineralwasser aus PET-Flaschen zu verzichten und auf glasverpackte Produkte auszuweichen.“ [5]Aber: Das BfR legt keine Quellen vor, die das Gegenteil der Studienergebnisse von Wagner und Oehlmann beweisen würden. Was ist mit den genannten Risikogruppen wie Säuglingen, die praktisch von der Wiege an über die kleinen PET-Säuglingsflaschen, die auch immer noch nicht vom Markt genommen wurden, womöglich gleich mehrfach mit Xenoöstrogenen belastet werden, wenn sie nun auch noch mit östrogenhaltigem Mineralwasser zubereitete Säuglingsnahrung erhalten? Und hat das Institut die Risikosituation von Frauen mit Brustkrebs überhaupt bedacht? Müsste man hier nicht endlich auch beginnen, sich über zukünftige Generationen von Frauen mit Brustkrebs und den Schutz vor dieser Erkrankung Gedanken zu machen? Diese wichtigen Ansätze sollten von allen gesundheitspolitisch Verantwortlichen im Zusammenhang mit Maßnahmen einer wirksamen Primärprävention nachhaltig aufgenommen werden.

VerbraucherInnen, die sich bzw. ihre Familien schützen wollen oder müssen, bleibt derzeit allein die Möglichkeit, die hormonell wirksamen Stoffe zu vermeiden, indem sie versuchen, auf Plastikflaschen und ähnliche Verpackungsmaterialien bei Nahrungsmitteln konsequent zu verzichten. Das Thema bleibt jedenfalls nicht nur für uns betroffene Frauen interessant, denn es ist leider nur einer unten vielen Faktoren, die für die Gesundheit der Bevölkerung zunehmende Relevanz haben.

Literaturhinweise

Mehr zum Thema Prävention auf unserer Website und in unserem infoblog!.

Originalartikel: Endocrine disruptors in bottled mineral water: total estrogenic burden and migration from plastic bottles (pdf) von Martin Wagner und Jörg Oehlmann mit Dank für die Bereitstellung im Open Access / Creative Commons auf unserer Webseite

EU-Projekt „COMPRENDO“: Comparative Research on Endocrine Disruption

Prager Deklaration (Prague Declaration on Endocrine Disruption)

WECF e.V. forderte bereits 2005: Bisphenol A in Lebensmittel-Verpackungen verbieten (Pressemeldung v. 20.12.2005)

WECF e.V. Meldung vom 17.03.2009: Hormone in der Babyflasche

Website: http://www.ourstolenfuture.org/Authors/authors.htm Buch und Autor*in* Theo Colborn

Quellenangaben

[1] „Environmental Science and Pollution Research“

[2] http://www.springerlink.com/content/515wg76276q18115/fulltext.pdf (Endocrine disruptors in bottled mineral water: total estrogenic burden and migration from plastic bottles; Martin Wagner & Jörg Oehlmann; in englischer Sprache)

[3] Meldung in tagesschau.de vom 12.03.2009: http://www.tagesschau.de/inland/wasserflaschen100.html

[4] Hormonell aktive Substanzen in der Umwelt: Xenoöstrogene: Stellungnahme der Beratungskommission der Sektion Toxikologie der Deutschen Gesellschaft für experimentelle und klinische Pharmakologie und Toxikologie (DGPT): http://www.ecomed-medizin.de/sj/ufp/Pdf/aId/1026

[5] Information Nr. 006/2009 des Bundesinstituts für Risikobewertung BfR vom 18. März 2009: http://www.bfr.bund.de/cm/208/hormonell_wirkende_substanzen_in_mineralwasser_aus_pet_flaschen.pdf (Hormonell wirkende Substanzen in Mineralwasser aus PET-Flaschen) sowie Stellungnahme Nr. 008/2009 des BfR vom 25. März 2009: BfR bewertet Untersuchungsergebnisse zu Mineralwasserproben mit hormon-ähnlicher Wirkung

Foto: Dank an „sera78“ auf flickr, http://www.flickr.com/photos/sera/14899839/, veröffentlicht unter Creative Commons 2.0